



中华人民共和国国家标准

GB/9987—88

玻璃瓶罐制造术语

Terms of glass container manufacture

1989—01—27发布

1989—07—01实施

国家技术监督局发布



050928072458

中华人民共和国国家标准
玻璃瓶罐制造术语

GB 9987-88

Terms of glass container manufacture

1 主题内容与适用范围

本标准规定了玻璃瓶罐制造过程中所用的原料, 工艺设备, 产品名称和缺陷等的名词术语, 并对它的定义作了规定。

本标准适用于以自动化生产工艺或半自动生产工艺所制造的, 由钠—钙—硅玻璃制成的瓶及罐。

2. 原料及其相关术语 Raw materials and related terms

2.1 原料 raw materials

2.1.1 碳酸钾 potash

玻璃中氧化钾组分的主要来源。

2.1.2 纯碱 soda ash (Na_2CO_3)

碳酸钠的工业名称。钠钙硅玻璃中氧化钠组分的主要来源, 瓶罐玻璃中约含10%~15%。

2.1.3 氧化铝 alumina (Al_2O_3)。

配合料中用以调节玻璃体粘度和提高玻璃抗化学侵蚀性的一种组分。

2.1.4 氢氧化铝 hydroted alumina ($\text{Al}(\text{OH})_3$)

配合料中用以引入氧化铝的一种原料。

2.1.5 长石 feldspar ($\text{R}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$)

常见的天然矿物, 可作为玻璃组成中氧化铝的来源, 一般有钾长石和钠长石。

2.1.6 石灰石 limestone (CaCO_3)

自然界存在的碳酸钙, 是玻璃中引入氧化钙的主要原料。

2.1.7 白云石 dolomite ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$)

玻璃中引入氧化钙和氧化镁的矿物原料。

2.1.8 石英砂 silica sand (SiO_2)

硅酸盐玻璃中引入二氧化硅的重要原料, 在玻璃组成中约含70%。

2.1.9 硼砂 borax ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)

引入三氧化二硼的主要原料, 是一种助熔剂。

2.1.10 煤粉 coal

一种还原剂, 也可用于硫碳琥珀玻璃的着色。

2.1.11 三氧化二锑 antimony trioxide (Sb_2O_3)

俗称锑粉, 用作澄清剂。

2.1.12 三氧化砷 arsenic trioxide (As_2O_3)

俗称白砷、砷霜, 是常用的澄清剂, 但因它污染环境和危害健康而日趋少用。

2.1.13 焦锑酸钠 sodium pyroantimonate

中华人民共和国轻工业部1989-01-27批准

1989-07-01实施

一种污染少，澄清能力大于白砷的新型澄清剂。

2.1.14 硫锑酸钠 sodium sulfantimonate

一种污染少，澄清能力强的新型高效澄清剂。

2.1.15 芒硝 saltcake ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)

纯度不高的硫酸钠矿物，又称无明粉，作为澄清剂或作为硫的来源。

2.2 着色剂、脱色剂、乳浊剂 colourants, decolourizers and opacifiers

2.2.1 着色剂 colouring agent

使玻璃产生颜色的组分，通常是金属氧化物。

2.2.2 铬矿渣 chromite

二价铁和铬的天然氧化物，有时有镁和铁存在，它是绿色玻璃的着色剂，但当颗粒太大时将使玻璃产生黑点。

2.2.3 氧化钴 cobalt oxide

生产蓝色玻璃的一种着色剂，微量时可作脱色剂，俗称钴粉。

2.2.4 氧化铁 iron oxide

配合料的添加物。随价态不同使玻璃产生黄绿色或蓝绿色。

2.2.5 脱色剂 decolourizing agent

消除因杂质而引起着色的组分。

2.2.6 二氧化锰 manganese dioxide

配合料添加物。在琥珀玻璃中用作脱色剂或着色剂。

2.2.7 硒粉 selenium

黑色粉末，可用作着色剂，与氧化钴配合可用作脱色剂。

2.2.8 乳浊剂 opacifier

一种矿物或化合物，加入配合料中，可形成乳浊玻璃。

2.2.9 萤石 fluorspar

一种含有氟化钙的矿物原料，加入配合料中作为助熔剂或乳浊剂。

2.2.10 氟硅酸钠 sodium fluorsilicate

一种合成的化工原料，加入配合料中作为乳浊剂。

2.2.11 冰晶粉 oryolite

以天然矿物存在的冰晶石，粉碎后加入配合料中作为乳浊剂和助熔剂。

2.3 其它术语 other terms

2.3.1 精选 beneficiation

除去杂质和不需要组分，以提高原料纯度的过程。

2.3.2 水分测定仪 moisture tester

测定原料水分含量的仪器或设备。

2.3.3 网络形成剂 network former

能单独形成玻璃，构成玻璃结构的无序网络的一种玻璃组分，在瓶罐玻璃中主要是二氧化硅。

2.3.4 中间氧化物 intermidate oxide

一般不能单独形成玻璃，其性能介于网络形成剂和网络修饰物之间，如氧化铝。

2.3.5 网络修饰物 network modifier

可以填充无序网络孔穴的玻璃组分，诸如氧化钠，氧化钙。

2.3.6 颗粒大小 grain size